

UOT: 634.8

RESPUBLİKANIN ÜZÜM ƏKİNLƏRİNDƏ BİRİLLİK VƏ ÇOXİLLİK ALAQ OTLARININ ZİYANLI HƏDDİ

E.Ə. HACIYEVA

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Üzüm əkinlərində üstünlük təşkil edən alaq otlarının ziyanvurma həddinin təyin edilməsi üçün 2015-ci ildən 8 variant, 4 təkrardan ibarət təcrübələr qoyulmuşdur. Hər təkrarın sahəsi 1 m^2 olmuşdur. Aparılmış tədqiqatın nəticəsi olaraq 4.1 saylı cədvəldən göründüyü kimi 1 m^2 -də 3 ədəd alaq otu olduqda üzümün məhsuldarlığı 88.5 s/ha, nəzarət variantında (alaq otlarından təmiz) 89.2 s/ha, təsərrüfat nəzarət variantında məhsuldarlıq 85.1 s/ha olmuşdur. Məhsul itkisi nəzarət (alaq otundan təmiz) variantı ilə müqayisədə $(88.5 - 89.2) = -0.7$ s/ha, nəzarət (təsərrüfat) variantı ilə müqayisədə $(88.5 - 85.1) = +3.4$ s/ha olmuşdur. Belə ki, təsərrüfat variantında aşağı məhsul itkisi olduğu halda ziyanlı hədd kimi qəbul olunur. 1 m^2 -də 9 ədəd alaq otu olduqda üzümün məhsuldarlığı 87.3 s/ha, nəzarət variantında (alaq otundan təmiz) 89.2 s/ha, təsərrüfat nəzarət variantında məhsuldarlıq 85.1 s/ha olmuşdur. Məhsul itkisi nəzarət (alaq otundan təmiz) variantı ilə müqayisədə $(87.3 - 89.2) = -1.9$ s/ha, nəzarət (təsərrüfat) variantı ilə müqayisədə $(87.3 - 85.1) = +2.2$ s/ha olmuşdur.

Respublikanın üzüm əkinlərində ziyanlı hədd 1 m^2 -də 9-10 ədəd alaq otu hesab edilir və həmin vaxt alaq otlarına qarşı mübarizə aparılması məqsəda uyğundur.

Açar sözlər: üzüm, alaq otları, məhsuldarlıq, iqtisadi ziyanlı hədd, birillik, çoxillik.

Azərbaycan Respublikasının torpaq-iqlim şəraiti üzümçülüyn inkişafı üçün çox əlverişlidir. Odur ki, hələ çox qədimdən Azərbaycan xalqı üzümçülüklə məşğul olaraq, çoxlu üzüm sortları yetişdirmişdir.

Respublika ərazisində üzüm bağlarında birillik və çoxillik alaq otları ciddi ziyan vura bilir və onlara qarşı mübarizə günün aktual məsələlərindən biridir. Aqrar elm bitki mühafizə sisteminin qarşısına təşkilatı – aqrotekniki və kimyəvi tədbirlərin birləşdirilməsini qoyur ki, bu da becərilən bitkilərin böyüməsi və inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Onların ziyanverici amillərə qarşı rəqabət bacarığını artırır və növbəli əkinlərdə sahə vahidinə düşən pestisidlə yüklənməni azaldır. Hazırkı dövrdə herbisidlər kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsinin müasir texnologiyalarının ayrılmaz hissəsi olmuşdur.

Bitkilərin müasir mühafizəsi, bioloji, aqrotekniki, genetik metodları və bitki sortlarının zədələnməsinə dözümlü seleksiyanı əhatə edən vasitələrə malikdir. Bununla belə, daha etibarlı və tez nəticə verən kimyəvi üsullarsız keçinmək mümkün deyil. Belə ki, zərərvericilərdən, xəstəliklərdən və alaqılardan məhsulun böyük hissəsi tələf olduğundan bununla razılaşmaq lazımdır. Məhz ona görə də, praktikada bitki mühafizəsi üçün daha çox kimyəvi üsullar tətbiq edilir. Lakin, məhz zəhərli kimyəvi preparatlar ətraf mühiti çirkləndirir və onun degradasiyasına gətirir. Bitkilərin kimyəvi mühafizəsi sahələrin, suların və yeyinti məhsullarının çirklənməsinin ciddi mənbəyidir. Onlar içməli su və ərzaq məhsullarına düşür ki, nəticədə insanların orqanizmi zərər çəkir. Bundan başqa, zəhərli kimyəvi preparatlardan birinci növbədə parazitlər və yırtıcılar məhv olur ki, bundan sonra zərərvericilərin

sayının təbii yollarla tənzimlənməsi haqqında danışmağa ehtiyac qalmır.

Bitki mühafizəsi üçün bioloji vasitələr, sözsüz ki, təbiət üçün az ziyanlıdır. Lakin, bunlar az etibarlıdır və adətən, istifadəçilərdən yüksək ixtisaslaşma tələb olunur. Bundan başqa, onlar da biomüxtəlifliyi azalda bilər və sahənin özündən başqa ətrafda əhatə olunmuş sahənin də təbii balansını poza bilərlər (qonşu sahələr, meşə, bataqlıq və s.). Məsələn, praktikada sahələrin pambıq sovkasından, kələm kəpənəyindən, qarğıdalı gövdə kəpənəyindən və digər ziyanvericilərdən qorumaq üçün biolaboratoriyalarda yetişdirilən yumurtayəyən trixoqrammanın kütləvi buraxılışı tətbiq edilir. Bu zaman, şübhəsiz ki, sahələrdə və ondan kənarda kənd təsərrüfatı bitkilərinə heç bir aidiyyəti olmayan kəpənəklərin yumurtaları da məhv edilir. Bu kəpənəklər sahələrdə zərərvericilərin sayının tənzimlənməsinə xidmət edən yırtıcı və parazitlər üçün ilkin qida, yem mənbəyidirlər.

Odur ki, müasir kənd təsərrüfatının intensivləşməsi prosesində bitkilərin bütün xəstəlik və zərərvericilərdən, alaq otlarından kompleks şəkildə mühafizə etmək üçün müxtəlif üsullar vahid bir sistemdə birləşdirilir. Buna inteqrirlən mühafizə sistemi deyilir. Bitkilərin belə mühafizəsi zamanı müntəzəm olaraq bütün ziyanlı orqanizmlərin sayının qeydiyyatı – monitorinqi aparılır. Kimyəvi mühafizə üsulları o halda tətbiq edilir ki, əgər bu say müəyyən səviyyəni (ziyanlılığın həddini) aşarsa. Nəticədə, yalnız o halda pestisidlər tətbiq edilir ki, məhsula köklü surətdə təhlükə yaranır.

Beləliklə, eyni zamanda zəhərli kimyəvi preparatların alınması və tətbiqinə xərclənən vəsaitlərə qənaət olunur və sahələrdə pestisidlə yüklənmə əhəmiyyətli dərəcədə azalır. Bu irəliyə atılmış böyük addımdır. Lakin, bütün bunlara baxmayaraq, məhsulun qorunub

saxlanmasının başlıca üsulu zəhərli kimyəvi preparatların tətbiqidir. Beləliklə, bitki mühafizəsinin inteqrir mübarizə üsulu bir tərəfdən sahələrdə təbii parazitlərin və yırtıcıların cəlb edilməsi ilə aqroekoloji sistemin dayanıqlılığının yüksəldilməsinə yönələn tədbirləri özündə birləşdirir, digər tərəfdən isə bu aqroekoloji sistemin, xüsusilə buğumayaqlılar kompleksinin stabilliyinin pozulmasına gətirib çıxaran kimyəvi, bəzən isə bioloji vasitələrlə zərərvericilərin məhvini tətbiqini nəzərdə tutur.

ZH-nin tətbiqi yerlərdə pestisidlə yüklənməni əsaslı şəkildə azaldır. Profilaktik kimyəvi mübarizə və kənd təsərrüfatı istehsalına çəkilən xərclər azalır. Lakin, ZH səviyyəsində əksər hallarda zərərvericilərin sayı o dərəcədə çox olur ki, təbiətdə mövcud olan parazit və yırtıcılar onların sayını lazımi səviyyədə azalda bilmirlər. Zərərvericilərin sayının təbii yolla nəzarətdən qaçılması artıq baş verib, artıq məhsulu yalnız kimyəvi preparatların tətbiqi ilə xilas etmək olar. Yangını söndürməkdənsə, onu alovlandıрмаğa qoymamaq asan olmazmı? Prinsipcə, ziyanvericilərin və onların parazit və yırtıcılarının sayını daim nəzarətdə saxlayaraq, qabaqcadan təhlükəli vəziyyəti söyləmək və tədbirlər görmək olar. Nəticədə, entomofaqlara aqroekoloji sistemin dayanıqlılığını saxlamağa köməklik edilir, sahədə ziyanvericilərə çoxalma imkanı verilmir. Keçmiş SSRİ-də və hal-hazırda MDB ölkələrində, başqa xarici ölkələrə nisbətən belə təbii entomofaqlara daha çox diqqət yetirirdilər. "Təbii düşmənlərin səmərəliliyinin səviyyəsi" işlənilib hazırlanmışdır. Yırtıcı və həşəratların lazımi miqdarda ZH böyük olması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Alaqlara qarşı inteqrir mübarizə üsulu müxtəlif aqrotexniki tədbirlərin və herbisidlərin birgə tətbiqi şəraitində, kompleks şəkildə aparılır.

Məhsul istehsalı ilə məşğul olan fermerlər yüksək, sabit məhsul istehsal etmək üçün zərərverici, xəstəlik və alaqların qarşı mübarizə aparmalıdırlar.

Lakin, göstərilən səbəblərdən itirilən məhsulun dəyəri mübarizəyə çəkilən xərcdən az olarsa, belə mübarizə tədbirlərinin aparılması fermerlərin əlavə maliyyə itkisinə səbəb olar.

Odur ki, fermerlər mübarizədən əvvəl mübarizə nəticəsində nə qədər məhsulu qoruyacağını və mübarizəyə nə qədər pul xərcləyəcəyini bilərək işini təşkil etməlidir. Bu baxımdan bitki mühafizə işini planlaşdırmaq üçün ziyanlı hədd adlanan iqtisadi göstəricidən istifadə edilir. Ziyanlı hədd dedikdə xəstəlik, zərərverici və alaqların elə

sayı başa düşülür ki, o sayda ziyanvericinin yaratdığı məhsul itkisinin dəyəri kimyəvi mübarizə xərclərindən ən azı iki dəfə çox olmalıdır. Ziyanlı orqanizmlərin sayı ziyanlı həddən az olduqda aparılan mübarizə iqtisadi cəhətdən səmərəli olmur.

Sadə olmaq üçün bəzən 3-5% məhsul itkisini də iqtisadi ziyanlı hədd kimi qəbul edirlər. Məhsuldarlığı az və yaxud məhsulun dəyəri aşağı olan bitkilərdə 5%; məhsuldarlığı yüksək və yaxud məhsulun dəyəri yüksək olan bitkilərdə 3% məhsul itkisi yarada bilən zərərverici sayı ziyanlı hədd kimi qəbul edilmişdir.

Mübarizə işlərinin təşkili zamanı ziyanlı həddin nəzərə alınması izafi mübarizə işlərindən qaçmağa, məhsulun maya dəyərini aşağı salmağa, ətraf mühitin çirklənməsini minimuma endirməyə imkan verir.

Inteqrir bitki mühafizəsinin əsas strategiyası ziyanverici orqanizmlərin populyasiyalarının miqdarını ziyanlı həddən aşağı salmaqdır. Buraya aqrosenozun fitosanitar vəziyyətinin özünü bərpa etməsini təmin edən uzun müddətli üsullar daxildir (aqrotexniki, mexaniki, bioloji, kimyəvi və s.).

1 m²-də 12 ədəd alaqlar olduqda, məhsuldarlıq 86.8 s/ha, nəzarət (alaqlar otundan təmiz) variantı ilə müqayisədə (-2.4) s/ha, təsərrüfat variantı ilə müqayisədə məhsul itkisi 1.7 s/ha olmuşdur. 1 m²-də 15 ədəd alaqlar olduqda məhsuldarlıq 86.0 s/ha olmuşdur. Məhsul itkisi nəzarət (alaqlar otundan təmiz) variantı ilə müqayisədə (-3.2) s/ha, təsərrüfat variantı ilə müqayisədə 0.9 s/ha olmuşdur. 1 m²-də 18 ədəd alaqlar olduqda məhsuldarlıq 85.2 s/ha olmuşdur. Məhsul itkisi alaqlar otundan təmiz variant ilə müqayisədə (-4.0) s/ha, təsərrüfat variantı ilə müqayisədə +0.1 s/ha olmuşdur. 1 m²-də 21 ədəd alaqlar olduqda məhsuldarlıq 84.6 s/ha olmuşdur. Məhsul itkisi alaqlar otundan təmiz variantla müqayisədə (-4.6) s/ha, nəzarət – təsərrüfat variantı ilə müqayisədə (-0.5) s/ha olmuşdur (Cədvəl 4.1).

Cədvəl 1. Üzüm əkinlərində ziyanlı həddin öyrənilməsi (2015-cü il)

S/s	Təcrübənin variantları	Məhsuldarlıq s/ha	Məhsul itkisi, s/ha	
			Nəzarət, alaqlar otundan təmiz variantla müqayisədə	Nəzarət, təsərrüfat variantı ilə müqayisədə
1.	1 m ² -də 3 ədəd alaqlar otu	88,5	-0,7	+3,4
2.	1 m ² -də 6 ədəd alaqlar otu	87,8	-1,4	+2,7
3.	1 m ² -də 9 ədəd alaqlar otu	87,3	-1,9	+2,2
4.	1 m ² -də 12 ədəd alaqlar otu	86,8	-2,4	+1,7
5.	1 m ² -də 15 ədəd alaqlar otu	86,0	-3,2	+0,9
6.	1 m ² -də 18 ədəd alaqlar otu	85,2	-4,0	+0,1
7.	1 m ² -də 21 ədəd alaqlar otu	84,6	-4,6	-0,5
8.	Nəzarət – alaqlar otundan təmiz	89,2	-	2,1
9.	Nəzarət – təsərrüfat	85,1	-4,1	-

1.Əlizadə F.N., Mehdiyev İ.T. Aləqlərə qarşı aparılan bioloji mübarizə üsulları // Akademiyanın Elmi əsərləri, I buraxılış, Gəncə, 2008, s. 5-6. 2.Бондаренко Н.В. Биологическая защита растений. Л. Колос. 1978. Стр. 253. 3.Захаренко Б.А., Захаренко А.В. Борба с сорняками // Защита и карантин растений, 2004, №4, с. 10-11 4.Власенко Н.Г., Кулагин О.В., Кудашкин П.И. Повышение эффективности парового поля с помощью гербицидов // Защита и карантин растений, 2009, №3, с. 54-55 5.Спиридонов Ю. Я., Протасова Л. Д., Ларина Г. Е., Раскин М. С. Изменение видового состава сорняков // Защита и карантин растений, 2004, №10, с. 18-19

Степень вредности однолетних и многолетних сорняков на виноградных плантациях республики

Э.А.Гаджиева

С целью определения порога вредоносности доминирующих сорных растений на посадках винограда, начиная с 2015 года были поставлены опыты в 8 вариантах и 4 повторах. Площадь каждого повтора была равна 1м². Из результатов проведенных исследований представленных в таблице 4.1 видно, что при наличии 3-х сорняков на 1м² урожай винограда составил 88,5 ц/га, на контрольном варианте (чистом от сорняков) 89,2 ц/га, на контрольном варианте хозяйства 85,1 ц/га. Потеря урожая по сравнению с контрольным вариантом (чистом от сорняков) составила $(88.5 - 89.2) = -0,7$ ц/га, на контрольном варианте хозяйства $(88.5 - 85.1) = +3,4$ ц/га. Так как на контрольном варианте хозяйства наблюдаются более низкие потери урожая, то он принимается за порог вредоносности. При наличии 9-и сорняков на 1м² урожай винограда составил 87,3 ц/га, на контрольном варианте (чистом от сорняков) 89,2 ц/га, на контрольном варианте хозяйства 85,1 ц/га. Потеря урожая по сравнению с контрольным вариантом (чистом от сорняков) составила $(87.3 - 89.2) = -1,9$ ц/га, на контрольном варианте хозяйства $(87.3 - 85.1) = +2,2$ ц/га.

Порог вредоносности по виноградным хозяйствам Республики был определен на уровне 9-10 сорняков на 1м² и проведение борьбы с сорняками в этот период считается целесообразным.

Ключевые слова: виноград, сорные растения, урожайность, экономический порог вредоносности, однолетние, многолетние.

The limits of harmfulness, annual and perennial weed grasses in vineyards of the Azerbaijan republic

E.E. Hajiyeva

In order to determine the threshold of harmfulness of dominating weeds in the crop of grapes, from 2015 experiments were conducted in 8 variants and 4 repetitions. Area of each repetition was 1m². As you can see from results presented in table 4.1, the presence of

3 weeds per 1m² have resulted with yield of 88,5 c/ha, at the control variant (free from weeds) 89,2 c/ha, at the control variant of farm 85,1 c/ha. Loses of yield in compare with control variant (free from weeds) resulted with $(88.5 - 89.2) = -0,7$ c/ha, at the control variant of farm $(88.5 - 85.1) = +3,4$ c/ha. Because loses in control variant of farm are lower, the results is taken as harmfulness threshold level. The presence of 9 weeds per 1m² have resulted with yield of 87,3 c/ha, at the control variant (free from weeds) 89,2 c/ha, at the control variant of farm 85,1 c/ha. Loses of yield in compare with control variant (free from weeds) resulted with $(87.3 - 89.2) = -1,9$ c/ha, at the control variant of farm $(89.2 - 85.1) = +4,1$ c/ha.

Harmfulness threshold for grape farms of the Republic was set at 9-10 weeds on 1m² and holding control of weeds during this period is considered to be appropriate.

Key words: grape, weeds, yield, economic threshold, annuals, perennials.